

Time	
00:02	به Spoken Tutorial در “Trace bitmap in Inkscape” با استفاده از Inkscape خوش آمدید.
00:08	در این برنامه ما تفاوت‌های بین raster و تصویر vector, فرمت‌های مختلف raster و vector, تبدیل تصویر raster به vector یاد می‌گیریم.
00:20	برای ضبط این برنامه من از Ubuntu Linux 12.04 OS و Inkscape نسخه 0.91 استفاده می‌کنم.
00:29	تصاویری که در این برنامه برای مثال استفاده شده‌اند در لینک Code Files می‌باشند.
00:36	برنامه را متوقف کنید و تصاویر را در سیستم خود دانلود کنید.
00:42	اینجا 2 تصویر در desktop من می‌باشد.
00:45	Linux.png تصویر raster می‌باشد و Linux.pdf تصویر vector می‌باشد.
00:51	آن‌ها را باز می‌کنم.
00:53	هر دو تصویر ممکن است شبیه هم باشند. ما فقط با zoom کردن تفاوت‌ها را می‌بینیم. پس این کار را می‌کنیم.
01:02	حالا تصویر اول pixelated می‌باشد چون تصویر (شطرنجی) از pixels درست شده است.
01:09	اما تصویر دوم pixelate نمی‌باشد چون تصویر vector از paths درست شده است.
01:15	بعضی از فرمت‌های تصاویر raster که JPEG, PNG, TIFF, GIF, BMP و غیره می‌باشند.
01:27	بعضی از فرمت‌های تصاویر vector که SVG, AI, CGM و غیره می‌باشند.
01:34	فرمت‌هایی که می‌توانند هم vector و هم raster باشند عبارتند از PDF, EPS, SWF
01:43	حالا یاد می‌گیریم که چگونه این تصویر raster را به vector تبدیل کنیم.
01:47	Inkscape را باز کنید. حالا ما تصویر raster را وارد می‌کنیم.
01:52	به File بروید و Import را کلیک کنید.
01:57	حالا به Path menu بروید و Trace Bitmap را کلیک کنید.
02:02	کادر محاوره ای باز می‌شود. زیر تب Mode ما می‌توانیم گزینه های مختلف را ببینیم.
02:08	مطمئن شوید که تصویر انتخاب شده است. به صورت پیش‌فرض گزینه Brightness cutoff انتخاب شده است.
02:14	زیر Preview گزینه Live Preview را تأیید کنید تا تغییرات را ببینید.
02:20	همانطور که در Preview window می‌بینید. Brightness cutoff تغییرات در روشنایی را پیدا می‌کند.
02:26	حالا گزینه دوم Edge detection را کلیک کنید
02:31	همانطور که نامش نشان می‌دهد. این فقط حاشیه را پیدا می‌کند.

02:35	Color quantization که در امتداد مرزهای کاهش رنگ ردیابی میکند.
02:41	Invert image رنگ را اگر فکر می‌کنید که بهتر است معکوس می‌کند.
02:47	من را Invert image را عدم تأیید می‌کنم.
02:51	Multiple scans برای چندین رنگ مناسب است.
02:54	Brightness steps تغییرات در روشنایی را پیدا می‌کند.
02:58	Colors مقدار رنگ مشخص شده را پیدا می‌کند.
03:01	Grays مشابه Colors می‌باشد اما فقط رنگ grayscale را پیدا می‌کند. گزینه Smooth را عدم تأیید کنید این خط صاف تر در لبه ها ایجاد می‌کند.
03:13	ما حالا همه گزینه های tracing را بررسی کردیم. طبق احتیاج خود می‌توانید آن‌ها را انتخاب کنید.
03:20	من گزینه های Colors را با کلیک کردن آن‌ها انتخاب می‌کنم.
03:24	حالا OK را کلیک کنید و کادر محاوره ای را ببندید.
03:28	تصویر ترسیم شده در بالای تصویر اصلی ایجاد می‌شود.
03:33	تصویر را کلیک کرده و به یک طرف ببرید تا هر دو تصویر را ببینید.
03:38	تصویر حالا به vector تبدیل شده است. تصاویر را Zoom in کنید.
03:43	همانطور که قبلاً گفته شد تصویر اول pixelated می‌شود ولی تصویر دوم pixelated نمی‌شود.
03:50	ما همچنین می‌توانیم paths را خیلی واضح ببینیم.
03:56	حالا تصویر اصلی را حذف کنید.
03:58	تصویر را انتخاب کنید. به Path بروید. Break Apart را کلیک کنید.
04:03	حالا تصویر را دوبار کلیک کنید. دسته ای از تصاویر در بالای دیگری ایجاد می‌شود.
04:10	آن‌ها را کلیک کنید و به کنار ببرید تا آن‌ها را قابل دیدن کنید.
04:13	سپس یاد می‌گیریم چگونه تصویر vector را ویرایش دهیم. من تصویر سیاه را ویرایش می‌دهم.
04:19	پس بقیه تصاویر را حذف کنید.
04:23	مطمئن شوید که تصویر انتخاب شده است.
04:26	به Path بروید. Break Apart را کلیک کنید.
04:29	زیر Fill and Stroke شما opacity را به 50 کاهش دهید. حالا می‌توانید قسمتها را به طور واضح ببینید.
04:37	رنگ تصویر را تغییر می‌دهیم.
04:40	طبق تصورات خود می‌توانید رنگ را تغییر دهید.
04:44	حالا همه قسمتها را انتخاب کنید و opacity را به 100 افزایش دهید.
04:51	Ctrl + G را برای اینکه همه آن‌ها را در گروه قرار دهید، فشار دهید.

04:55	حالا کمی مدل مو اضافه می کنیم. برای آن تصویر را انتخاب کنید و Nodes tool را کلیک کنید.
05:02	nodes را در ناحیه head (سر) اضافه کنید. و حالا nodes را کمی به بالا همانطور که نشان داده شده است حرکت دهید.
05:09	تصویر را در هر دو فرمت raster و vector ذخیره کنید.
05:13	ابتدا آن را بعنوان raster در فرمت PNG ذخیره کنید. به File بروید و Save As را کلیک کنید.
05:21	نام را به Image-raster تغییر دهید. Save را کلیک کنید.
05:29	حالا تصویر را بعنوان vector در فرمت PDF ذخیره می کنیم
05:34	یکبار دیگر به File بروید و Save As را کلیک کنید.
05:39	پسوند را به PDF تغییر دهید. نام را به Image-vector تغییر دهید. Save را کلیک کنید.
05:48	حالا به desktop می رویم و هر دو تصویر را بررسی می کنیم.
05:53	به صورت واضح می توانید تفاوتها بین دو تصویر را شناسایی کنید.
05:58	خلاصه می کنیم.
06:01	در این برنامه ما تفاوتهای بین raster و تصویر vector , فرمتهای مختلف raster و vector , تبدیل تصویر raster به vector یاد گرفتیم.
06:12	بعنوان ارائه تصویر قطار در لینک code files را انتخاب کنید و آن را به vector در Grays تبدیل کنید.
06:20	ارائه کامل شده شما باید به این صورت باشد.
06:23	ویدئو در لینک زیر خلاصه پروژه Spoken Tutorial می باشد. لطفا مشاهده کنید.
06:30	تیم این پروژه کارگاه آموزشی استفاده از Spoken Tutorial ارائه می دهد. و به کسانی که آزمون آنلاین را قبول
06:38	شوند، گواهینامه می دهد. برای جزئیات لطفاً به ما ایمیل بفرستید.
06:41	Spoken Tutorial Project تحت پشتیبانی NMEICT, MHRD دولت هند می باشد. اطلاعات بیشتر در این لینک در دسترس می باشد.
06:51	به پایان این برنامه رسیده ایم. ترجمه و صداگذاری شبنم اقبال خان. با تشکر از شما.